



⑮ **BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES  
PATENTAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑩ **DE 42 42 509 A 1**

⑤ Int. Cl.<sup>5</sup>:  
**F21 V 37/00**  
F 21 S 13/12  
F 23 D 3/16  
C 11 C 5/00

⑳ Aktenzeichen: P 42 42 509.3  
㉑ Anmeldetag: 16. 12. 92  
㉒ Offenlegungstag: 23. 6. 94

**DE 42 42 509 A 1**

㉓ Anmelder:  
Jaspers, Markus, 4790 Paderborn, DE

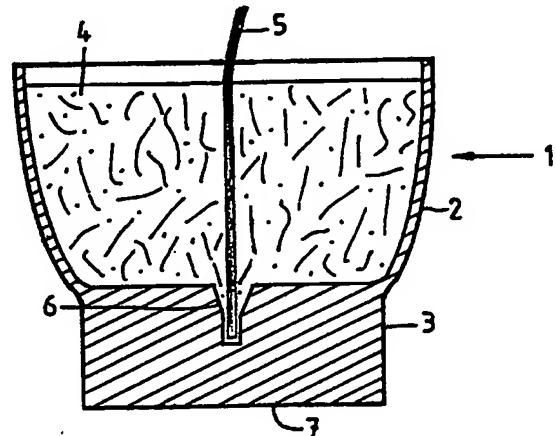
㉔ Vertreter:  
Hanewinkel, L., Dipl.-Phys., Pat.-Anw., 33102  
Paderborn

㉕ Erfinder:  
Antrag auf Nichtnennung

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

㉖ Grab- und Opferlicht

㉗ Das Grab- und Opferlicht besteht aus einem mit Brennmaterial (4) gefüllten Gefäß (1) und einem darin sich befindenden Docht (5), wobei das Gefäß (1) aus einem biologisch abbaubaren, feuerhemmenden Material und das Brennmaterial (4) aus Naturfetten-/ölen besteht und für den Docht (5) im Zentrum des Gefäßes (1) ein nach oben offener Einsteckkanal (6) vorgesehen ist.



**DE 42 42 509 A 1**

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen  
BUNDESDRUCKEREI 04. 94 408 025/74

4/38

## Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf ein Grab- und Opferlicht aus einem mit Brennmateriale gefüllten Gefäß und einem darin sich befindenden Docht.

Bisher wird bei solchen Lichtern Paraffin als Brennmateriale verwendet. Zur Aufnahme des Brennmateriales dienen Gefäße aus Metallblech oder Kunststoff. Der Docht besteht meistens aus Baumwolle.

Derartige Lichter werden in sehr großer Zahl auf Friedhöfen und in Kirchen aufgestellt, darüberhinaus finden sie auch Verwendung als Teelichter. Nach dem Abbrand dieser Lichter bleiben das Gefäß, nicht abgebranntes Brennmateriale und ein Rest des Dochtes zurück.

Aufgabe der Erfindung ist es, in einfacher und kostengünstiger Weise ein Grab- und Opferlicht zu schaffen, dessen Komponenten-Gefäß, Brennmateriale und Docht umweltverträglich zu entsorgen sind.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die kennzeichnenden Merkmale des Patentanspruches 1 gelöst. Die sich daran anschließenden Unteransprüche enthalten Gestaltungsmerkmale, welche förderliche und vorteilhafte Weiterentwicklungen der Erfindung darstellen.

Das mit Brennmateriale gefüllte Gefäß besteht aus einem biologisch abbaubaren Stoff mit einem feuerhemmenden, ebenfalls biologisch abbaubaren Zusatz oder Überzug. Das Brennmateriale selbst wird aus Naturfetten/-Ölen hergestellt. Mit einem Docht aus Baumwolle ist ein solches Licht nun vollständig biologisch abbaubar und kann nach dem Abbrand z. B. in einen der auf jedem Friedhof vorhandenen Kompostbehälter geworfen werden.

Die so beschaffenen, neuen Grab- und Opferlichter sind damit umweltverträglich zu entsorgen.

Auf den Zeichnungen ist ein Ausführungsbeispiel in Variation dargestellt, welches nachfolgend erläutert wird. Es zeigt:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht des Grab- und Opferlichtes,

Fig. 2 einen senkrechten Schnitt durch das mit Brennmateriale gefüllte Gefäß mit Sockel und Einsteckkanal für den Docht,

Fig. 3 eine Seitenansicht des Gefäßes mit einem konkav gewölbten Sockel,

Fig. 4 eine Seitenansicht des Gefäßes mit nockenartigen Füßen unter dem Sockel.

Das Grab- und Opferlicht besteht aus einem mit Brennmateriale (4) gefülltem Gefäß (1) und einem darin sich befindenden Docht (5).

Das Gefäß (1) ist aus einem biologisch abbaubaren, feuerhemmenden Material, das Brennmateriale (4) aus Naturfetten/-Ölen und der Docht (5) aus Baumwolle hergestellt. Als biologisch abbaubares Material für das Gefäß (1) wird Mais- und/oder Weizenstärke verwendet, wobei diesem Material eine gewisse Menge eines feuerhemmenden, ebenfalls biologisch abbaubaren Materialzusatzes untergemischt ist. Alternativ dazu kann das bereits fertige Gefäß (1) mit einem feuerhemmenden, biologisch abbaubaren Überzug versehen sein.

Das Brennmateriale (4) ist als ein aus Granulat gepreßter Festkörper ausgebildet. Die Granulate bestehen aus einer Kombination von pflanzlichen und/oder tierischen Ölen/Fetten, wie Fischöl, Rüböl und Palmfett. Die genaue Zusammensetzung ist so gewählt, daß die Brenneigenschaften, wie z. B. eine geringe Rußbildung, möglichst gut sind, und darüberhinaus die mechanischen Ei-

genschaften des Granulates (Elastizität, Plastizität) für den anschließenden Preßvorgang günstig sind.

Das Gefäß (1) ist einstückig aus einem schalenförmigen Oberteil (2) mit einer kreisrunden Öffnung und einem massiven Sockel (3) geformt. Im Zentrum des Sockels (3) befindet sich ein nach oben offener Einsteckkanal (6) für den Docht (5). Damit der Docht (5) in den Einsteckkanal (6) leicht eingebracht werden kann, ist dieser trichterförmig ausgebildet (vgl. Fig. 2). Wenn das Brennmateriale (4) nach einer gewissen Brenndauer zu schmelzen beginnt und der Docht (5) seitlich nicht mehr so abgestützt ist, wie im festen Brennmateriale, so ist er aber weiterhin im Einsteckkanal (6) gehalten.

Durch den in den Sockel (3) versenkten, trichterförmigen Einsteckkanal (6) für den Docht (5) ist ein vollständiges Abbrennen des Brennmateriales (4) bis zum Boden des schalenförmigen Oberteils (2) möglich. Im günstigsten Fall bleibt nur noch das vollständig biologisch abbaubare Gefäß (1) und ein sehr kurzes Stück vom Docht (5) zurück.

Zum Aufstellen des Gehäuses (1) sind in Fig. 2 bis Fig. 4 drei verschiedene Varianten dargestellt.

In Fig. 2 ist der Sockel (3) als flacher, mit seiner Unterseite eine Aufstellfläche (7) bildender Zylinder ausgebildet. In Fig. 5 weist der Sockel (3) eine konkave Wölbung (9) auf, deren kreisrunder Rand einen Standfuß (10) bildet. In Fig. 4 ist der Sockel (3) als flacher Zylinder mit drei an dessen Unterseite einstückig angeformten, die Eckpunkte eines gleichseitigen Dreiecks bildenden, nockenartigen Füßen (8) ausgebildet.

## Patentansprüche

1. Grab- und Opferlicht bestehend aus einem mit Brennmateriale gefüllten Gefäß und einem darin sich befindenden Docht, dadurch gekennzeichnet, daß das Gefäß (1) aus einem biologisch abbaubaren, feuerhemmenden Material und das Brennmateriale (4) aus Naturfetten/-Ölen besteht und für den Docht (5) im Zentrum des Gefäßes (1) ein nach oben offener Einsteckkanal (6) vorgesehen ist.
2. Grab- und Opferlicht nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Brennmateriale (4) aus pflanzlichen und/oder tierischen Fetten/Ölen, wie Fischöl, Rüböl und Palmfett, besteht.
3. Grab- und Opferlicht nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß das biologisch abbaubare Material des Gefäßes (1) aus Mais- und/oder Weizenstärke besteht.
4. Grab- und Opferlicht nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Material des Gefäßes (1) einen feuerhemmenden, biologisch abbaubaren Materialzusatz enthält.
5. Grab- und Opferlicht nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Gefäß (1) mit einem feuerhemmenden, biologisch abbaubaren Überzug versehen ist.
6. Grab- und Opferlicht nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Brennmateriale (4) als ein aus Granulat gepreßter Festkörper ausgebildet ist.
7. Grab- und Opferlicht nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Gefäß (1) einstückig aus einem schalenförmigen Oberteil (2) mit einer kreisrunden Öffnung und einem massiven Sockel (3) mit einer im Zentrum sich befindenden, den Einsteckkanal (6) für den Docht (5) bildenden Aussparung besteht.

8. Grab- und Opferlicht nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Einsteckkanal (6) für den Docht (5) trichterförmig ausgebildet ist.
9. Grab- und Opferlicht nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Sockel (3) als flacher, mit seiner Unterseite eine Aufstellfläche (7) bildender Zylinder ausgebildet ist.
10. Grab- und Opferlicht nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Sockel (3) als flacher Zylinder mit drei an dessen Unterseite einstückig angeformten, die Eckpunkte eines gleichseitigen Dreiecks bildenden,nockenartigen Füßen (8) ausgebildet ist.
11. Grab- und Opferlicht nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Sockel (3) eine konkave Wölbung (9) aufweist, deren kreisrunder Rand einen Standfuß (10) bildet.
12. Grab- und Opferlicht nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Docht (5) aus Baumwolle besteht.

---

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

---

25

30

35

40

45

50

55

60

65

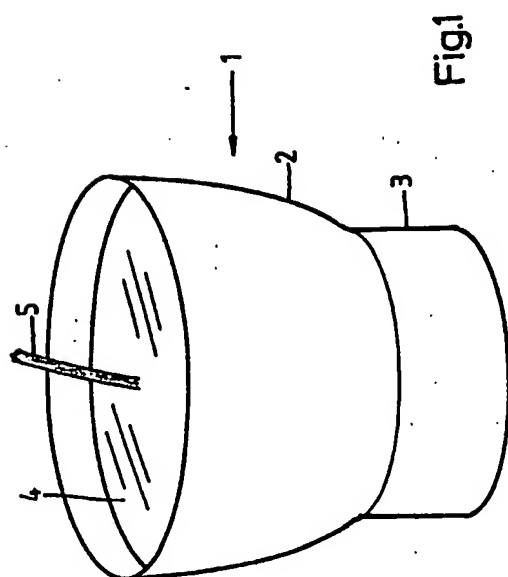


Fig. 1

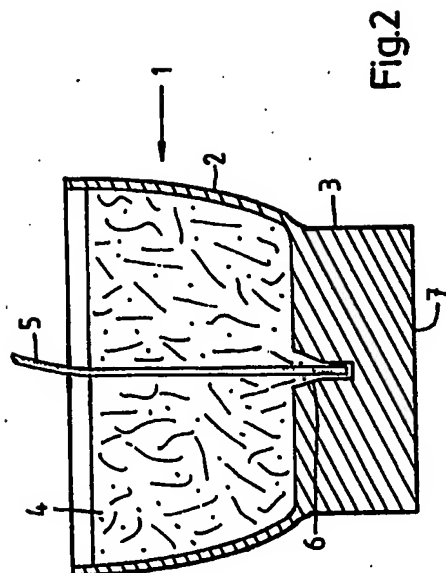


Fig. 2

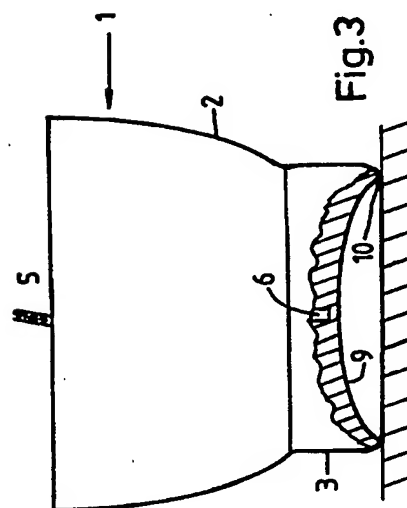


Fig. 3

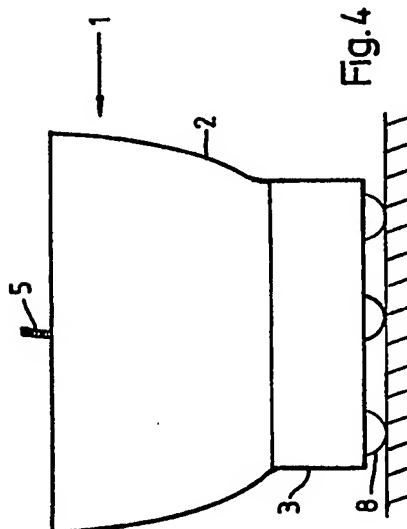


Fig. 4

**DERWENT- 1994-209374**  
**ACC-NO:**

**DERWENT- 199426**  
**WEEK:**

*COPYRIGHT 2007 DERWENT INFORMATION LTD*

**TITLE:** Grave or offertory candle - has biologically degradable container for the candle comprising natural fats or oils to give disposal without environmental damage

**PATENT-ASSIGNEE:** JASPERS M[JASPI]

**PRIORITY-DATA:** 1992DE-4242509 (December 16, 1992)

**PATENT-FAMILY:**

| <b>PUB-NO</b>               | <b>PUB-DATE</b> | <b>LANGUAGE</b> | <b>PAGES</b> | <b>MAIN-IPC</b> |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|--------------|-----------------|
| <u><b>DE 4242509 A1</b></u> | June 23, 1994   | N/A             | 004          | F21V 037/00     |
| <u><b>DE 4242509 C2</b></u> | July 13, 1995   | N/A             | 004          | F21V 037/00     |

**APPLICATION-DATA:**

| <b>PUB-NO</b> | <b>APPL-DESCRIPTOR</b> | <b>APPL-NO</b> | <b>APPL-DATE</b>  |
|---------------|------------------------|----------------|-------------------|
| DE 4242509A1  | N/A                    | 1992DE-4242509 | December 16, 1992 |
| DE 4242509C2  | N/A                    | 1992DE-4242509 | December 16, 1992 |

**INT-CL (IPC):** C11C005/00, F21S013/12 , F21V037/00 , F23D003/16

**ABSTRACTED-PUB-NO:** DE 4242509A

**BASIC-ABSTRACT:**

The candle light, for graves and offertories, has a container (1) of a biologically degradable material which is fire resistant. The candle (4) is of natural fats/oils. An insertion channel (6), in the centre of the container (1), is open at the top to take the wick (5).

**USE/ADVANTAGE** - Used as a burning flame on graves or as an offertory. The whole candle unit can be disposed of effectively without damage to the environment.

**ABSTRACTED-PUB-NO:** DE 4242509C

**EQUIVALENT-ABSTRACTS:**

A light consisting of a combustion material e.g. a natural fat/oil filled chamber a wick, and a fire retarding material chamber. A funnel shaped section is located centrally on the chamber, for the wick. The combustion material is pref. fish oil, rape oil and palm fat. The wick pref. consists of cotton.

**USE/ADVANTAGE** - The light is simple economical and environmentally friendly.

**CHOSEN-DRAWING:** Dwg.2/4 Dwg.1/1

**TITLE-TERMS:** GRAVE CANDLE BIOLOGICAL DEGRADE CONTAINER CANDLE  
COMPRISE NATURAL FAT OIL DISPOSABLE ENVIRONMENT DAMAGE

**DERWENT-CLASS:** D23 Q71 Q73

**CPI-CODES:** D10-B03;

**SECONDARY-ACC-NO:**

**CPI Secondary Accession Numbers:** C1994-095834

**Non-CPI Secondary Accession Numbers:** N1994-164863